



181512342163

副本

报告编号: LYJCHJ21101003L



检测 报告

项目名称: 临沂铭润矿物油回收有限公司 2021年下半年例行检测

委托单位: 临沂铭润矿物油回收有限公司

检测类别: 例行检测

报告日期: 2021年10月10日



山东蓝一检测技术有限公司
SHANDONG LANYI TESTING INTERNATIONAL CO., LTD.



21091114L



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第1页/共22页

项目名称	临沂铭润矿物油回收有限公司 2021 年下半年例行检测	检测类别	例行检测
委托单位	临沂铭润矿物油回收有限公司	委托单位地址	临沂市兰山区兰山经济开发区南郭庄村工业园
委托联系人	郝勇	联系电话	18669973199
<input checked="" type="checkbox"/> 采样人员 <input type="checkbox"/> 送样人员	高艳军、马召军	<input checked="" type="checkbox"/> 采样地址 <input type="checkbox"/> 接样地址	临沂铭润矿物油回收有限公司
<input checked="" type="checkbox"/> 采样日期 <input type="checkbox"/> 接样日期	2021-09-23	<input checked="" type="checkbox"/> 采样频次 <input type="checkbox"/> 接样频次	有组织废气: 1 个点位, VOCs:1 次/天, 检测 1 天; 臭气浓度: 3 次/天, 检测 1 天; 无组织废气: 4 个点位, 臭气浓度: 4 次/天, 检测 1 天; VOCs:3 次/天, 检测 1 天; 地下水: 1 个点位, 1 次/天, 检测 1 天; 土壤: 1 个点位, 1 次/天, 检测 1 天;
样品数量	聚氯乙烯气袋 27 个、无动力瞬时采样器 16 个、棕色硬质玻璃瓶 6 个、硬质玻璃瓶 5 个、聚乙烯瓶 9 个、吹扫瓶 5 个	样品状态	密封完好
检测日期	2021-09-23~2021-10-07	检测环境	室温
制定依据	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)		
检测结论	不作结论		
备注	/		

编制: 王庆凤

审核: 刘静静

批准: 黄春营

签名: 王庆凤

签名: 刘静静

签名: 黄春营

日期: 2021-10-10

日期: 2021-10-10

日期: 2021-10-10

山东蓝一检测技术有限公司

检验检测专用章



临沂铭润矿物油回收有限公司 2021 年下半年例行检测





检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第2页/共22页

一、检测方案

1.1 废气

1.1.1 有组织废气

有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 1-1。

表 1-1 有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位名称	检测项目	采样频次
有组织废气	危险废物储存库进出口	VOCs	1次/天, 检测1天
	危险废物储存库出口	臭气浓度	3次/天, 检测1天

1.1.2 无组织废气

无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 1-2 及图 1-1。

表 1-2 无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
厂界无组织废气	1#	厂界上风向 1#参照点	VOCs、臭气浓度	VOCs: 3次/天, 检测1天; 臭气浓度: 4次/天, 检测1天;
	2#	厂界下风向 2#监控点		
	3#	厂界下风向 3#监控点		
	4#	厂界下风向 4#监控点		

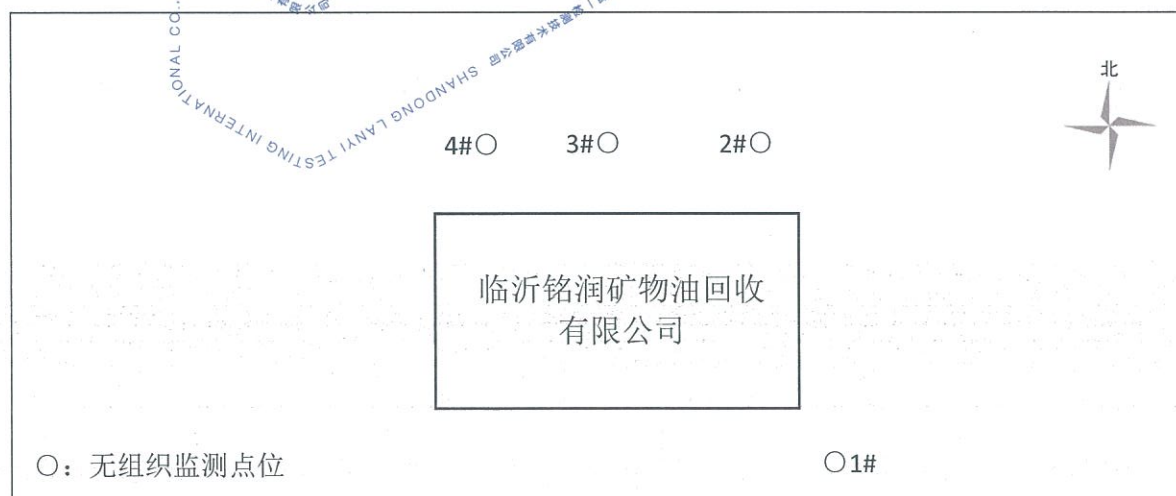


图 1-1 厂界无组织废气检测布点示意图



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第3页/共22页

1.2 检测工况

检测期间同步记录运营工况, 见表 1-3。

表 1-3 检测期间工况一览表

采样时间	工序	设计生产负荷	实际生产负荷	负荷率(%)
2021-09-23	危险废物储存库	4000 t	96.4 t	2.41
备注	检测期间, 环保设施由企业进行维护, 环保设施正常运行, 生产负荷由企业提供。			

1.3 地下水

地下水检测点位信息、检测项目、采样频次见表 1-4。

表 1-4 地下水检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

点位名称	检测项目	采样频次
厂区地下水	氨氮、铬(六价)、挥发性酚类、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、锰、铜、锌、铁、镉、铅、汞、砷、石油类等 16 项。	1 次/天, 检测 1 天。

1.4 土壤

土壤环境质量现状检测布点见表 1-5。

表 1-5 土壤质量现状检测布点一览表

点位名称	检测项目	采样频次
厂区土壤	挥发性有机物 27 项(四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯); 半挥发性有机物 11 项(硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘); 石油烃、铜、铅、镍、镉、铬(六价)、砷、汞共 46 项	1 次/天, 检测 1 天。

二、检测方法、检出限、检测设备

2.1 废气检测分析方法及仪器

优先采用了国标、行标检测分析方法, 检测仪器经计量部门检定并在有效使用期



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第4页/共22页

内。废气检测分析方法见表 2-1。

表 2-1 废气检测分析方法一览表

序号	项目	检测方法	检出限	检测设备 及编号
1	VOCs (以非甲烷总烃计) (有组织)	固定污染源废气 总烃、甲烷 和非甲烷总烃的测定 气相 相色谱法 (HJ 38-2017)	0.07 mg/m ³	GC9800 气相色谱 仪 LYJC083
2	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点 比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	10 无量纲	WDM-60 无油空气压缩 机 LYJC053
3	VOCs (以非甲烷总 烃计) (无组织)	环境空气 总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定 直接进样-气 相色谱法 (HJ 604-2017)	0.07 mg/m ³	GC9800 气相色谱 仪 LYJC083

2.2 地下水检测分析方法及仪器

地下水检测方法、依据、检出限及设备见表 2-2。

表 2-2 地下水检测方法及设备一览表

检测项目	检测方法 及依据	检出限	检测仪器 及编号
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L	722S 可见分光光度计 LYJC047
铁	水质 32 种元素 的测定电感耦合 等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	0.02 mg/L	iCAP7000SERIES 电感 耦合等离子发射光谱 仪 LYJC117
锰		0.004 mg/L	
铜		0.006 mg/L	
锌		0.004 mg/L	
铬 (六价)	生活饮用水标准检验方法 金属 指标 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB/T 5750.6-2006)	0.004 mg/L	V-1200 分光光度计 LYJC049
铅	生活饮用水标准检验方法 金属 指标 无火焰原子吸收分光光度 法 (GB/T 5750.6-2006)	0.0025 mg/L	M6 原子吸收光谱仪 LYJC115
镉	生活饮用水标准检验方法 金属 指标 无火焰原子吸收分光光度 法 (GB/T 5750.6-2006)	0.5 μg/L	M6 原子吸收光谱仪 LYJC115



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第5页/共22页

检测项目	检测方法依据	检出限	检测仪器及编号
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基氮替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	0.0003 mg/L	722S 可见分光光度计 LYJC047
氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016) (HJ 84-2016)	0.007 mg/L	ICS2000 离子色谱仪 LYJC116
硝酸盐氮		0.016 mg/L	
硫酸盐		0.018 mg/L	
亚硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 亚硝酸盐氮重氮偶合分光光度法 (GB/T 5750.5-2006)	0.001 mg/L	V-1200 分光光度计 LYJC049
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (HJ 970-2018)	0.01 mg/L	TU-1810DSPC 紫外可见分光光度计 LYJC082
砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	0.3 µg/L	AFS-933 原子荧光光度计 LYJC084
汞		0.04 µg/L	

2.3 土壤检测分析及仪器

土壤检测方法、依据、检出限及设备见表 2-3。

表 2-3 土壤检测方法及设备一览表

项目	检测方法依据及标准代号	检出限	仪器名称及编号
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 (HJ 605-2011)	1.0 µg/kg	Tekmar 吹扫捕集 +8860-5977B 气相色谱质谱联用仪 LYJC158
氯乙烯		1.0 µg/kg	
1,1-二氯乙烯		1.0 µg/kg	
1,2-二氯苯		1.5 µg/kg	
1,4-二氯苯		1.5 µg/kg	
1,1,2-三氯乙烷		1.2 µg/kg	



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第6页/共22页

项目	检测方法 & 标准代号	检出限	仪器名称 & 编号
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 (HJ 605-2011)	1.4 µg/kg	Tekmar 吹扫捕集 8860-5977B 气相色谱 质谱联用仪 LYJC158
氯苯		1.2 µg/kg	
1,1,1,2-四氯乙烯		1.2 µg/kg	
乙苯		1.2 µg/kg	
间二甲苯+对二甲苯		1.2 µg/kg	
邻二甲苯		1.2 µg/kg	
苯乙烯		1.1 µg/kg	
1,1,2,2-四氯乙烯		1.2 µg/kg	
1,2,3-三氯丙烷		1.2 µg/kg	
甲苯		1.3 µg/kg	
1,2-二氯丙烷		1.1 µg/kg	
三氯乙烯		1.2 µg/kg	
1,2-二氯乙烷		1.3 µg/kg	
苯		1.9 µg/kg	
四氯化碳		1.3 µg/kg	
1,1,1-三氯乙烯		1.3 µg/kg	
氯仿		1.1 µg/kg	
顺式-1,2-二氯乙烯		1.3 µg/kg	
1,1-二氯乙烷		1.2 µg/kg	
反式-1,2-二氯乙烯		1.4 µg/kg	
二氯甲烷	1.5 µg/kg		



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第7页/共22页

项目	检测方法及标准代号	检出限	仪器名称及编号
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 (HJ 834-2017)	0.09 mg/kg	GCMS-QP2010PLUS 气质联用 LYJC298
2-氯酚		0.06 mg/kg	
硝基苯		0.09 mg/kg	
萘		0.09 mg/kg	
苯并[a]蒽		0.1 mg/kg	
蒽		0.1 mg/kg	
苯并[b]荧蒽		0.2 mg/kg	
苯并[k]荧蒽		0.1 mg/kg	
苯并[a]芘		0.1 mg/kg	
茚并[1,2,3-cd]芘		0.1 mg/kg	
二苯并[a, h]蒽		0.1 mg/kg	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法(HJ 1021-2019)	6 mg/kg	6890N 气相色谱仪 LYJC125
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ 491-2019)	1 mg/kg	M6 原子吸收光谱仪 LYJC115
铅		10 mg/kg	
镍		3 mg/kg	
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141-1997)	0.01 mg/kg	
铬 (六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 (HJ 1082-2019)	0.5 mg/kg	
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 (HJ 680-2013)	0.01 mg/kg	AFS-933 原子荧光光度计 LYJC084
汞		0.002 mg/kg	



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第8页/共22页

三、检测结果

3.1 有组织废气检测结果

表 3-1 危险废物储存库 VOCs 检测结果一览表

检测点位	采样时间	VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度小时均值 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	VOCs 排放速率 (kg/h)	工况		
						烟温 (°C)	排气筒参数	
进口	2021-09-23	1	8.51	8.94	2680	0.024	31	Φ=0.30 m
		2	9.20					
		3	9.11					
出口	2021-09-23	1	3.07	3.44	2951	0.010	31	Φ=0.10 m H=15 m
		2	3.48					
		3	3.76					
备注	<p>1. 执行《挥发性有机物排放标准 第7部分: 其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 表 1 中 II 时段排放限值 (排放浓度: VOCs ≤ 60 mg/m³, 排放速率: VOCs ≤ 3.0 kg/h);</p> <p>2. 环保设施: 活性炭+光氧催化+15 m;</p> <p>3. 排放速率: 58.3%;</p> <p>4. 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 10.3.2 要求, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>							



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第9页/共22页

表 3-2 危险废物储存库臭气浓度废气检测结果一览表

检测 点位	采样 时间		臭气浓度 排放浓度 (无量纲)	烟气 流量 (Nm ³ /h)	工况	
					烟温 (°C)	排气筒参数
出口	2021-09-23	1	724	2951	31	Φ=0.10 m H=15 m
		2	724	2951	31	
		3	549	2944	31	
	平均值		/	2949	31	
备注	1.臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2中排放限值(臭气浓度≤2000(无量纲); H=15 m); 2.环保设施:活性炭+光氧催化+15 m					

3.2 无组织废气检测结果

表 3-3 无组织废气检测结果一览表

检测 指标	采样日期 及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向 参照点	2#下风向 监控点	3#下风向 监控点	4#下风向 监控点	
VOCs (mg/m ³)	2021-09-23	1	0.85	0.95	0.98	1.06	1.47
		2	0.86	1.09	1.27	1.29	
		3	0.88	1.15	1.41	1.47	
臭气浓度 (无量纲)	2021-09-23	1	<10	11	12	12	12
		2	<10	12	11	12	
		3	<10	12	11	11	
		4	<10	11	11	11	
备注	VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2中厂界监控点浓度限值(VOCs≤2.0 mg/m ³ , 臭气浓度≤16(无量纲))。						



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第 10 页/共 22 页

3.3 地下水检测结果

表 3-4 地下水检测结果一览表

采样日期	点位名称 检测项目	厂区地下水 Z210923MRL GQ1-1-1	限值
2021-09-23	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.025L	≤0.50
	铁 (mg/L)	0.02	≤0.3
	锰 (mg/L)	0.048	≤0.10
	铜 (mg/L)	0.006L	≤1.00
	锌 (mg/L)	0.004L	≤1.00
	铬 (六价) (mg/L)	0.004L	≤0.05
	铅 (mg/L)	0.0025L	≤0.01
	镉 (mg/L)	0.0005L	≤0.005
	挥发性酚类 (以苯酚计) (mg/L)	0.0003L	≤0.002
	氯化物 (mg/L)	47.8	≤250
	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	12.3	≤20.0
	硫酸盐 (mg/L)	120	≤250
	亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.028	≤1.00
	石油类 (mg/L)	0.01L	/
砷 (mg/L)	0.0003L	≤0.01	
汞 (mg/L)	0.00016	≤0.001	
备注	1.参考执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 地下水质量常规指标Ⅲ类限值; 2.依据地下水环境监测技术规范(HJ 164-2020),当测定结果低于分析方法检出限时,报所使用方法的检出限值,并在其后加标志位 L。		



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第 11 页/共 22 页

3.4 土壤检测结果

表 3-5 土壤检测结果一览表

采样日期	点位名称 检测项目	厂区土壤 Z210923MRL SQ01-1	第二类用 地筛选值
2021-09-23	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	19	4500
	氯甲烷 (mg/kg)	未检出	37
	氯乙烯 (mg/kg)	未检出	0.43
	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	66
	1,2-二氯苯 (mg/kg)	未检出	560
	1,4-二氯苯 (mg/kg)	未检出	5.6
	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	未检出	2.8
	四氯乙烯 (mg/kg)	未检出	53
	氯苯 (mg/kg)	未检出	270
	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	10
	乙苯 (mg/kg)	未检出	28
	间二甲苯+对二甲苯 (mg/kg)	未检出	570
	邻二甲苯 (mg/kg)	未检出	640
	苯乙烯 (mg/kg)	未检出	1290
	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	6.8
	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	未检出	0.5
	甲苯 (mg/kg)	未检出	1200
	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	未检出	5
	三氯乙烯 (mg/kg)	未检出	2.8
	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	5



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第12页/共22页

采样日期	点位名称 检测项目	厂区土壤 Z210923MRL SQ01-1	第二类用 地筛选值
2021-09-23	苯 (mg/kg)	未检出	4
	四氯化碳 (mg/kg)	未检出	2.8
	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	未检出	840
	氯仿 (mg/kg)	未检出	0.9
	顺式-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	596
	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	9
	反式-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	54
	二氯甲烷 (mg/kg)	未检出	616
	苯胺 (mg/kg)	未检出	260
	2-氯苯酚 (mg/kg)	未检出	843
	硝基苯 (mg/kg)	未检出	76
	萘 (mg/kg)	未检出	70
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出	15
	蒽 (mg/kg)	未检出	1293
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	未检出	15
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	未检出	151
	苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	未检出	15
	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出	1.5
	铜 (mg/kg)	32	18000
铅 (mg/kg)	37	800	



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第 13页/共 22页

采样日期	点位名称 检测项目	厂区土壤 Z210923MRL SQ01-1	第二类用 地筛选值
2021-09-23	镍 (mg/kg)	47	900
	镉 (mg/kg)	0.15	65
	铬 (六价) (mg/kg)	未检出	5.7
	砷 (mg/kg)	7.13	60
	汞 (mg/kg)	0.051	38
备注	1.参考执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表1表2中第二类用地筛选值; 2.依据《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)要求,低于分析方法检出限的,测定结果以“未检出”报出。		

四、检测结果的质量控制

4.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与检测分析人员均经考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度,质量保证依据的标准规范见表4-1。

表 4-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)(HJ/T 373-2007)
2	大气污染物无组织排放监测技术导则(HJ/T 55-2000)

表 4-2 废气样品编号对照一览表

项目加密编号		Z210923MRL	
采样时间	采样点位	检测项目	样品编号
2021-09-23	危险废物储存库进口	VOCs	WA1-1-1a、WA1-1-2a、WA1-1-3a、WA1-1-4a(空白)
	危险废物储存库出口	VOCs	WA2-1-1a、WA2-1-2a、WA2-1-3a
		臭气浓度	WA2-1-1c、WA2-1-2c、WA2-1-3c
	厂界上风向 1#参照点	VOCs	UA1-1-1a、UA1-1-2a、UA1-1-3a、UA1-1-4a、UA1-1-5a、UA1-1-6a、UA1-1-7a、UA1-1-8a、UA1-1-9a、



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第 14页/共 22页

项目加密编号		Z210923MRL	
采样时间	采样点位	检测项目	样品编号
			UA1-1-10a、UA1-1-11a、UA1-1-12a
2021-09-23	厂界下风向 2#监控点	VOCs	UA2-1-1a、UA2-1-2a、UA2-1-3a、UA2-1-4a、UA2-1-5a、UA2-1-6a、UA2-1-7a、UA2-1-8a、UA2-1-9a、UA2-1-10a、UA2-1-11a、UA2-1-12a
	厂界下风向 3#监控点	VOCs	UA3-1-1a、UA3-1-2a、UA3-1-3a、UA3-1-4a、UA3-1-5a、UA3-1-6a、UA3-1-7a、UA3-1-8a、UA3-1-9a、UA3-1-10a、UA3-1-11a、UA3-1-12a
	厂界下风向 4#监控点	VOCs	UA4-1-1a、UA4-1-2a、UA4-1-3a、UA4-1-4a、UA4-1-5a、UA4-1-6a、UA4-1-7a、UA4-1-8a、UA4-1-9a、UA4-1-10a、UA4-1-11a、UA4-1-12a
	厂界上风向 1#参照点	臭气浓度	UA1-1-1c、UA1-1-2c、UA1-1-3c、UA1-1-4c
	厂界下风向 2#监控点	臭气浓度	UA2-1-1c、UA2-1-2c、UA2-1-3c、UA2-1-4c
	厂界下风向 3#监控点	臭气浓度	UA3-1-1c、UA3-1-2c、UA3-1-3c、UA3-1-4c
	厂界下风向 4#监控点	臭气浓度	UA4-1-1c、UA4-1-2c、UA4-1-3c、UA4-1-4c

4.1.1 质控措施

采样器流量均经过校准。非甲烷总烃采用甲烷标准气体确认分析条件及结果是否符合要求, 分析结果见表 4-2。采样过程非甲烷总烃采取运输空白的质量控制措施, 检测分析结果见表 4-3, 检测过程中采用实验室自平行的质量控制措施, 检测结果见表 4-4。

表 4-2 甲烷标准气体分析结果一览表

检测项目	测定值 (mg/m ³)	保证值 (mg/m ³)	相对误差%	允许相对误差%	结论
标准气体	15.23	14.43	5.54	±10.0	符合



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第 15 页/共 22 页

表 4-3 运输空白检测结果一览表

采样日期	检测项目	测定值	允许范围	是否合格
2021-09-23	总烃(运输空白)	<0.06 mg/m ³	低于方法检出限 (0.06 mg/m ³)	合格

表 4-4 非甲烷总烃实验室自平行实验检测结果一览表

检测项目	测定值 1 (mg/m ³)	测定值 2 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	是否合格
非甲烷总烃 (有组织)	3.72	3.79	0.93	≤15	合格
	0.88	0.90	1.12	≤20	合格
非甲烷总烃 (无组织)	0.93	0.95	1.06	≤20	合格
	0.90	0.92	1.10	≤20	合格
	0.96	0.98	1.03	≤20	合格

4.2 地下水检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度,质量保证依据的标准规范见表 4-5。

表 4-5 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	地下水环境监测技术规范 (HJ 164-2020)

4.2.1 质控措施

采样和检测过程采用平行样的方式进行质控,精密度控制表见表 4-6。

表 4-6 地下水精密度控制一览表(现场平行)

检测项目	精密度控制				是否合格
	平行样测定值		相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	
氨氮 (mg/L)	0.025L	0.025L	0	≤10	合格
铁 (mg/L)	0.03	0.02	20	≤25	合格



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第 16 页/共 22 页

检测项目	精密度控制				
	平行样测定值		相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否合格
锰 (mg/L)	0.049	0.048	1.0	≤25	合格
铜 (mg/L)	0.006L	0.006L	0		合格
锌 (mg/L)	0.004L	0.004L	0		合格
铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	0	≤15	合格
铅 (mg/L)	0.0025L	0.0025L	0	≤15	合格
镉 (mg/L)	0.0005L	0.0005L	0	≤20	合格
氯化物 (mg/L)	47.8	47.8	0	≤10	合格
硝酸盐氮 (mg/L)	12.3	12.3	0	≤10	合格
硫酸盐 (mg/L)	121	119	0.8	≤10	合格
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.028	0.027	1.8	≤15	合格

4.3 土壤检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表 4-7。

表 4-7 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	土壤环境监测技术规范 (HJ/T 166-2004)

4.3.1 质控措施

采样和检测过程采用平行样、全程序空白、运输空白的方式进行质量控制,质量控制结果见表 4-8、4-9、4-10、4-11。



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第17页/共22页

表 4-8 土壤现场平行样质量控制一览表

检测项目	现场平行样质量控制				
	平行样测定值		相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	是否合格
氯甲烷 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
1,2-二氯苯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
1,4-二氯苯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
四氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
氯苯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
1,1,1,2-四氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
乙苯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
间二甲苯+对二甲苯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
邻二甲苯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
苯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
甲苯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
三氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第 18 页 / 共 22 页

检测项目	现场平行样质量控制				
	平行样测定值		相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	是否合格
苯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
四氯化碳 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
氯仿 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
顺式-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
反式-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
二氯甲烷 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤25	合格
苯胺 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤40	合格
2-氯苯酚 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤40	合格
硝基苯 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤40	合格
萘 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤40	合格
苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤40	合格
蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤40	合格
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤40	合格
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤40	合格
苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤40	合格
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤40	合格
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤40	合格
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	17	20	8.1	≤25	合格



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第19页/共22页

表 4-9 土壤实验室平行样质量控制一览表

检测项目	实验室平行样质量控制				
	平行样测定值	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	是否合格	
铜 (mg/kg)	29	34	7.9	合格	
铅 (mg/kg)	33	40	9.6		
镍 (mg/kg)	43	51	8.5		
镉 (mg/kg)	0.12	0.18	20.0	≤30	合格
铬 (六价) (mg/kg)	未检出	未检出	0	≤20	合格
砷 (mg/kg)	7.45	6.81	4.5	≤20	合格
汞 (mg/kg)	0.052	0.049	3.0		

表 4-10 土壤全程序空白质量控制一览表

采样时间	检测项目	检出限 (μg/kg)	检测结果 (μg/kg)	是否满足要求
2021-09-23	氯甲烷	1.0	未检出	是
	氯乙烯	1.0	未检出	是
	1,1-二氯乙烯	1.0	未检出	是
	1,2-二氯苯	1.5	未检出	是
	1,4-二氯苯	1.5	未检出	是
	1,1,2-三氯乙烷	1.2	未检出	是
	四氯乙烯	1.4	未检出	是
	氯苯	1.2	未检出	是
	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	未检出	是
	乙苯	1.2g	未检出	是
	间二甲苯+对二甲苯	1.2	未检出	是



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第 20 页/共 22 页

采样时间	检测项目	检出限 (µg/kg)	检测结果 (µg/kg)	是否满足要求
2021-09-23	邻二甲苯	1.2	未检出	是
	苯乙烯	1.1	未检出	是
	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	未检出	是
	1,2,3-三氯丙烷	1.2	未检出	是
	甲苯	1.3	未检出	是
	1,2-二氯丙烷	1.1	未检出	是
	三氯乙烯	1.2	未检出	是
	1,2-二氯乙烷	1.3	未检出	是
	苯	1.9	未检出	是
	四氯化碳	1.3	未检出	是
	1,1,1-三氯乙烷	1.3	未检出	是
	氯仿	1.1	未检出	是
	顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	未检出	是
	1,1-二氯乙烷	1.2	未检出	是
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	未检出	是	
二氯甲烷	1.5	未检出	是	

表 4-11 土壤运输空白质量控制一览表

采样时间	检测项目	检出限 (µg/kg)	检测结果 (µg/kg)	是否满足要求
2021-09-23	氯甲烷	1.0	未检出	是
	氯乙烯	1.0	未检出	是
	1,1-二氯乙烯	1.0	未检出	是
	1,2-二氯苯	1.5	未检出	是
	1,4-二氯苯	1.5	未检出	是



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第 21 页/共 22 页

采样时间	检测项目	检出限 (µg/kg)	检测结果 (µg/kg)	是否满足要求
2021-09-23	1,1,2-三氯乙烷	1.2	未检出	是
	四氯乙烯	1.4	未检出	是
	氯苯	1.2	未检出	是
	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	未检出	是
	乙苯	1.2	未检出	是
	间二甲苯+对二甲苯	1.2	未检出	是
	邻二甲苯	1.2	未检出	是
	苯乙烯	1.1	未检出	是
	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	未检出	是
	1,2,3-三氯丙烷	1.2	未检出	是
	甲苯	1.3	未检出	是
	1,2-二氯丙烷	1.1	未检出	是
	三氯乙烯	1.2	未检出	是
	1,2-二氯乙烷	1.3	未检出	是
	苯	1.9	未检出	是
	四氯化碳	1.3	未检出	是
	1,1,1-三氯乙烷	1.3	未检出	是
	氯仿	1.1	未检出	是
	顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	未检出	是
	1,1-二氯乙烷	1.2	未检出	是
	反式-1,2-二氯乙烯	1.4	未检出	是
二氯甲烷	1.5	未检出	是	



检测报告

报告编号: LYJCHJ21101003L 日期: 2021/10/10 页码: 第 22 页 / 共 22 页

五、附图 (采样图)

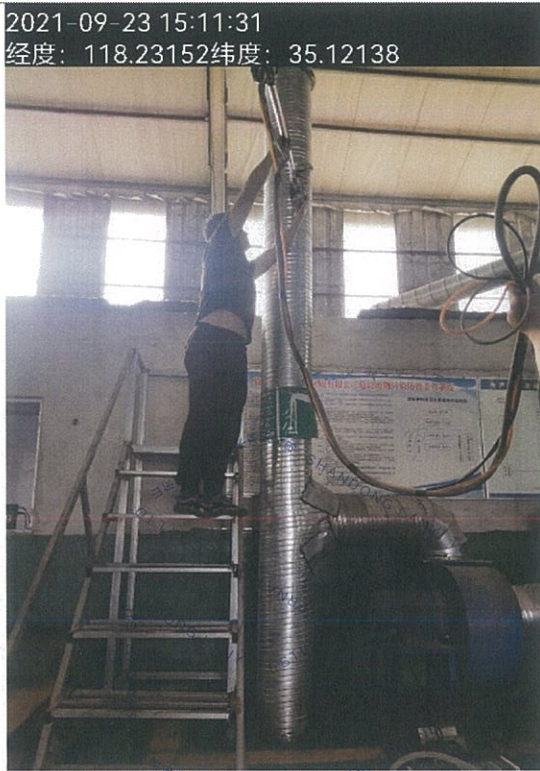


图 1: 危险废物储存库出口现场采样图

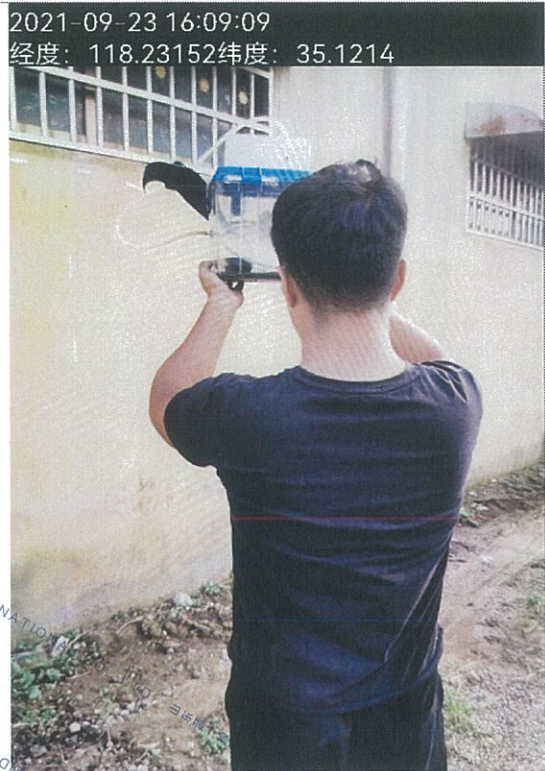


图 2: 无组织废气现场采样



图 3: 厂址地下水现场采样



图 4: 厂址土壤现场采样

***** 报告结束 *****



声 明

1. 山东蓝一检测技术有限公司（以下简称【本公司】）为提供符合下述条款的检测和报告而接受有关样品或委托项目。本公司基于下述条款提供服务，下述条款为本公司与申请服务的个人、企业或公司（以下简称【客户】）的协议。

2. 检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。

3. 检测报告无审核人、批准人签字无效。

4. 检测报告涂改、增删无效。

5. 未经本公司书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。

6. 本报告检测结果仅对测试样品负责，不适用于测试样品以外的相同批次、相同规格或相同品牌的产品，也不适用于证明与制作、加工或生产检测样品相关的方法、流程或工艺的正确性、合理性。

7. 除客户特别申请并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的有效期均不再留样；除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限依据《生态环境档案管理规范 生态环境监测》永久保存。

8. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日（以邮戳或领取报告签字为准）起十五天内向本公司提出，逾期将自动视为承认本检测报告。

9. 样品为送检时，样品来源信息由客户提供，本公司不负责其真实性。

10. 由此检测申请所发出的任何报告，本公司会严格地为客户保密。除非相关政府部门、法律或法院要求，否则未经客户同意，本公司不得就报告内容向第三方披露。

11. 检测报告得出的数据或结论是基于特定的时间、特定的方法以及特定的适用标准对检测样品特征、成份、性能或质量的描述，采用不同的方法和标准、在不同的环境条件下对样品进行检测有可能得出不同的结论。

12. 由于本公司的原因导致需要对检测报告内容进行更改的，本公司应当重新为客户出具检测报告，并承担更改检测报告产生的费用，客户向本公司交还原检测报告。由于客户自身原因导致需要对检测报告内容进行更改的，客户应当向本公司提出修改申请。经本公司审核同意予以重新出具检测报告，相关费用由客户承担，并向本公司交还原检测报告。

13. 标注*的检测项目属于分包项目。